ÉLOGE

DE PIERRE CAMPER,

PAR VICQ-D'AZIR.

PIERRE CAMPER, membre du conseil d'Etat des Provinces-Unies, et député à l'assemblée des Etats de la province de Frise; docteur en philosophie et en médecine et professeur honoraire d'anatomie et de chirurgie dans le collège d'Amsterdam; associé étranger des Académies des sciences et de chirurgie de Paris; membre de la Société royale de Londres; des Académies de Pétersbourg, de Berlin, de celle des Curieux de la nature, de celles de Toulouse, d'Edinbourg, de Gottingue, de Manchester, de Harlem, de Rotterdam, de Flessingue, associé étranger de la Société royale de médecine:

Naquit à Leide le 11 mai 1722, de Florent Camper, ministre du Saint-Evangile, et de Catherine Ketting, Hollandoise d'origine, née à Surate. Son grand-père avoit pratiqué la medecine à

Leide, où sa famille occupe depuis long-tems les places les plus distinguées de la magistrature.

M. Florent Camper, théologien par état, se livroit par goût à l'étude de la philosophie et des beaux-arts. Boerhave, 's Gravesande, Musschenbroek et le chevalier Moor étoient ses plus intimes amis. Au milieu d'eux fut élevé le confrère illustre que nous avons perdu.

M. Camper fut bien traité par la nature, dont il reçut une santé robuste. Il dut beaucoup aux circonstances qui l'environnèrent de grands modèles. Son père eut la sagesse de ne lui imposer aucune gêne: c'est à cela que se réduit tout l'art de rendre utile à l'enfance l'instruction qu'on lui destine. Libre, elle s'en fait un amusement; contrainte, c'est pour elle un malheur.

M. Camper apprit dès l'âge le plus tendre des fameux Moor, père et fils, l'art de dessiner et de peindre, dont il a fait, dans l'étude des animaux, un si fréquent usage.

La plupart de ceux qui cultivent la science de la nature sont forcés de confier à d'autres le soin de représenter ce qu'ils ont vu; d'où résultent des infidélités sans nombre. M. Camper observoit et dessinoit ce qu'il avoit observé; de sorte que dans ses planches, comme dans ses descriptions et dans ses discours, c'est toujours lui qui parle; c'est toujours son idée qui se présente à l'esprit.

Labordes, mathématicien célèbre, lui enseignoit en même tems les principes de la géométrie, bien propres à s'allier à ceux du dessin; car la géométrie, qui mesure la surface des corps, est une sorte de dessin qui s'applique aux formes régulières; et le dessin une sorte de géométrie qui trace, en se jouant, des courbes variées et bisarres. Aux corps inorganiques appartiennent ces contours d'une forme précise que le géomètre calcule; sur les corps organiques et vivans sont répandus ces rondeurs mobiles, ces masses indéterminées que le dessinateur crayonne et que son art trompeur fait sortir d'un plan, où le toucher en défaut ne trouve rien de ce qu'y découvrent les yeux.

L'âge avancé de Boerhave et les infirmités qui l'affligèrent pendant les onze dernières années de sa vie, empêchèrent ce grand homme d'être le précepteur du fils de son ami. Au défaut de Boerhave, Gaubius, Van Rooyen et Albinus furent ses maîtres. Deux dissertations louées par Baldinger et recueillies par Haller, signalèrent son admission au doctorat. Dans l'une il s'est déclaré le partisan de la théorie de Smith sur la vision; dans l'autre il a décrit et peint le canal godronné de Petit dans les yeux des animaux : dans toutes les deux il a montré qu'il réunissoit aux connoissances de l'anatomie celle de la physique et des beaux-arts.

M. Camper eut de bonne heure le désir de voyager; mais son père et sa mère âgés et malades refusèrent d'y consentir: il est trop déchirant l'adieu qu'un vieillard infirme prononce, puisqu'on peut toujours croire qu'il sera le dernier. M. Camper perdit ses parens en 1748, année à jamais mémorable dans les fastes de la République, et il partit peu de tems après pour l'Angleterre.

Là des médecins illustres, Mead, Parsons, Pitcairn, Pringle, Mortimer, l'admirent à leurs savantes conversations. G. Hunter lui enseignoit l'anatomie; Sharp la chirurgie; Smellie l'art des accouchemens; Wincester et Larcher la pratique de l'inoculation; Elliot la botanique. Il visita les cabinets de Hans-Sloane et de Collinson; les collections de Hill et de Catesby: il étudia l'électricité chez Watson, l'aimant chez Knight; Baker lui exposa les merveilles des insectes et des polypes, et Short lui dévoila le mécanisme des cieux.

A Oxford, il entendit Bradley sur les forces centrales; à Cambridge, il visita le fameux opticien Smith, et Walker, vice-maître du collège de la Trinité, chez lequel les étrangers se rendoient en foule, attirés moins par la célébrité de ce professeur que par celle de la maison que Newton avoit occupé long-tems.

A Paris, M. Camper trouva parmi les anatomistes Winslow, que tous reconnoissoient pour leur

maître ; parmi les médecins, Astruc, Ferrent, Sanchez, qui jouissoient alors de toute leur gloire ; Lorry et MM. Petit et Geoffroy, dont la célébrité naissante annonçoit ce qu'ils deviendroient un jour ; parmi les chirurgiens, Ledran, l'illustre Jean-Louis Petit, l'un des plus grands maîtres de son art, et Quesnoy, qui a parcouru plus d'une carrière avec éclat ; parmi les naturalistes, Réaumur, leur chef, et Buffon qui, dès ce tems, aspiroit à l'être ; parmi les botanistes, le bon, le vertueux, le savant Bernard de Jussieu ; parmi les chimistes, Rouelle, qui créoit une école, en laissant à ses disciples le soin plus facile de publier des ouvrages ; parmi les philosophes, Montesquieu, Helvetius, Dalembert, Diderot, Rousseau, dont le génie puissant a si fortement influé sur l'instruction publique, de laquelle on voit enfin que dépendent le sort des peuples et la destinée des empires.

A Louvain, il examina les préparations anatomiques de Bills.

A Hambourg, le cabinet anatomique de Kerkringius, qu'on y conserve, fut pour lui l'objet du plus sérieux examen. Il parcourut avec autant d'attention que de respect, la tour fameuse où Tycho-Brahé a long-tems observé les astres ; et il fut admis dans la société de l'aimable et savante comtesse de Bentinck, célèbre dans un genre qui

d'ordinaire a peu d'attraits pour les dames, dans l'étude de l'antiquité.

A Hanovre, il fit connoissance avec le docteur Zimmermann ; et il visita dans l'église de Saint-Jean le tombeau de Leibnitz.

Il lui tardoit d'arriver à Gottingue, où un bel amphithéâtre a été construit sur les plans de Haller, et où il devoit s'entretenir avec les professeurs Michaëlis, Heyne, Forster, Gmelin, Wrisberg et Blumenbach, dont les noms rappellent le souvenir d'un grand nombre d'immortels écrits.

A Cassel, M. Sœmmering lui montra des préparations anatomiques très-curieuses.

A Berlin, il vit MM. Mendelsshon, Formey, Bode, Gerhard, Bloch, Walther, Gledtisch, Theden; au milieu de ces grands hommes, l'immortel Frédéric, encore plus grand qu'eux, et ce Henri, que les amis des lettres ont mis tant d'empressement à louer lorsqu'il vivoit parmi nous, et qu'il n'est ni moins juste, ni moins convenable de célébrer actuellement qu'il n'y est plus.

M. Camper voyageoit souvent et toujours à petites journées, parce qu'il vouloit voir, et retenir ce qu'il avoit vu. Quelquefois ses enfans l'accompagnoient; ils tenoient alors un journal commun: les vérités, les erreurs, les projets, les systêmes, tout étoit observé, tout étoit recueilli. M. Camper connoissoit les auteurs aussi bien que les ouvra-

ges; il n'étoit étranger à aucune académie, et aucune académie ne lui étoit étrangère : il avoit pris sa place dans celles de Paris, de Londres, de Berlin, et il y avoit apporté son tribut.

Depuis l'établissement de la Société royale de médecine, il avoit fait ici deux voyages et plusieurs fois il s'étoit assis parmi nous; circonstance qui, en nous le faisant mieux apprécier, a beaucoup ajouté à notre estime pour sa personne, et qui ajoute aujourd'hui beaucoup à nos regrets.

Il y a deux sources d'instruction dans les sciences; l'une se trouve dans les livres, et celle-ci est encore de deux sortes, car les livres contiennent des faits et des raisonnemens. Comme on n'est point sûr de ce que les autres ont vu, ni de la manière dont ils l'ont vu, ni de celle dont ils l'expriment; comme d'ailleurs un écrit n'offre souvent que des résultats et qu'il ne montre presque jamais la série des circonstances qui constituent un événement tel qu'il soit, il n'est point étonnant qu'il reste si souvent de l'incertitude au lecteur sur les détails qu'il ne connoît point asssez. Les raisonnemens des autres ne nous inspirent aussi que rarement une confiance entière. Aussi l'homme qui, dans l'étude des sciences physiques, n'est formé que par les livres, n'a que l'apparence du savoir. Ses jugemens sont mal assurés, son opinion est flottante, ses réponses sont incertaines, et on

le reconnoît au peu de cas qu'il fait lui-même de ses propres assertions.

Il en est autrement de l'homme qui puise ses connoissances dans l'observation : ce qu'il sait est à lui ; il le possède, et il en dispose ; jamais d'embarras dans ce qu'il dit ; il a mille manières de rendre et d'interprêter ce qu'il pense, et la clarté de l'expression naît de l'abondance des moyens ; plus on lui oppose d'obstacles, plus il montre de ressources ; il devient plus fort dans le combat, et l'intérêt qu'il inspire redouble par sa propre sécurité.

Tel étoit M. Camper, soit que, traitant une question douteuse, il essayât d'apprécier par une critique sévère l'importance de chaque témoignage et la valeur de chaque fait ; soit qu'en parlant de ses voyages il fit le tableau des recherches entreprises pour l'avancement de notre art, ou celui des obstacles qu'on ne cesse d'opposer à ses progrès ; soit qu'en rendant à chacun ce qui lui étoit dû, il racontât les nombreuses injustices de la renommée, qui, comme la fortune, a des favoris qu'elle caresse, et qui semble, comme elle, exercer aussi des rigueurs. Il aimoit aussi qu'on l'interrogeât sur les sujets qui lui étoient familiers ; parce que, disoit-il, après le plaisir de découvrir des vérités, le plus grand lui paroissoit être de les répandre. Dans une de nos assemblées à la-

quelle il assista, et dans laquelle il fut question de l'inoculation de la petite vérole, il nous permit de lui faire des questions sur les procédés qu'il avoit vu mettre en usage pour cette insertion dans les différens pays qu'il avoit parcourus. Il se plut à nous dévoiler les ruses que l'empyrisme emploie presque par-tout pour cacher soit les petits remèdes qu'il conseille aux malades auxquels les plus souvent il n'en faut aucun; soit les petites précautions qu'il accumule dans des circonstances où presque tout est prévu, et où le médecin instruit ne fait rien, sachant que tout sera fait à propos par la nature. Le résultat de cette conférence fut qu'il étoit à peu près incertain sur quelle région et en quel nombre les piqûres devoient être pratiquées; que la disposition la plus favorable au succès étoit celle d'une santé parfaite, et que ce seroit folie alors de prétendre l'améliorer par des médicamens qui ne pourroient que l'affoiblir.

Toutes les maladies exanthematiques sont susceptibles d'être inoculées: ainsi la maladie épizootique décrite par Lancisi, la même qui a régné depuis 1774 jusqu'en l'année 1778, dans les provinces méridionales de la France, en Normandie et dans le Maine, où elle a été détruite; la même qui ravage la Hollande, où elle est devenue, pour ainsi dire, habituelle; cette épizootie pouvoit être inoculée. Déjà MM. Dodson, Layard et Bewley,

avoient essayé cette méthode en Angleterre; MM. Noseman, Kool et Tack en Hollande; on avoit fait les mêmes tentatives dans le Danemarck, à Brunswick et à Mecklenbourg; j'avois répété ces expériences dans le Condomois et dans le pays d'Auch: dans tous ces essais, dont j'ai rendu compte ailleurs, la maladie épizootique s'étoit communiquée avec tout son danger. M. Camper avoit établi dans la Frise une société uniquement occupée de cet objet. Mais tant de patriotisme demeura long-tems sans succès. Une remarque faite par un cultivateur le mit enfin à portée de recueillir le fruit de ses travaux. Ce cultivateur, appelé Reinders, lui observa que l'épizootie communiquée par l'insertion à des veaux nés de mères guéries du même mal, parcouroient tous ses degrés sans orage. M. Camper multiplia les essais d'inoculation conformément à ces vues, et il parvint à tracer une méthode que ses concitoyens ont adoptée et qu'ils regardent depuis plusieurs années comme un bienfait. Parmi les animaux soumis à cette insertion, il n'en périt pas plus de trois sur cent, et auparavant on en perdoit plus des deux tiers. Cette découverte fut annoncée dans les journaux en 1777, et le servile troupeau des imitateurs cria de tous côtés qu'il falloit inoculer l'épizootie en France; on se plaignit même avec amertume de ce que cette pratique n'y étoit pas encore répandue. Consulté sur

cet objet, je fis voir que l'inoculation de l'épizootie ne pouvoit être utile et ne devoit être accueillie que dans les cantons où, comme en Hollande, ce mal ayant jeté des racines profondes, ne pouvoit plus être extirpé; mais qu'en France où, comme en Angleterre et dans le Brabant, par de grands sacrifices on en a détruit le germe, ce seroit une faute capitale que d'adopter une pratique par laquelle on verroit renaître l'ennemi qu'on a eu tant de peine à étouffer. On avoit calculé les distances et on nous offroit de nous envoyer de la Frise des fils imbibés du virus contagieux le plus récent, c'est-à-dire, de nous rendre l'épizootie. M. Necker, alors contrôleur-général des finances, repoussa un présent si funeste, et c'est un service de plus que lui doit la patrie.

M. Camper a successivement occupé les chaires de philosophie, d'anatomie, de chirurgie et de médecine dans les universités de Franeker, d'Amsterdam et de Groningue.

Il est d'usage en Hollande, comme dans toute l'Allemagne, que les professeurs prononcent un discours solemnel d'inauguration lorsqu'ils entrent en exercice; j'ai parlé ailleurs avec éloge de ceux que Gaubius et Van Doeveren ont publiés en pareil cas. Les discours de M. Camper ne sont ni moins originaux, ni moins piquans. Tantôt il montre ce que notre art a de certain, et à quels signes on

peut le reconnoître; entreprise où, comme dans beaucoup d'autres, trop de recherche nuit; dans laquelle il ne s'agit que de savoir ce que l'expérience conseille à la raison et dont le succès dépend moins peut-être de l'inspiration du génie qui invente, que du travail d'un bon esprit qui s'applique sans relâche, qui combine avec justesse et qui se détermine sans préjugé.

Tantôt il soumet à la critique la plus ingénieuse les idées qu'on s'est formées du beau, soit physique, soit moral, auxquelles ses connoissances dans les arts durent le ramener souvent. Il y trouve par-tout des rapports de grandeur et de force. De ces premières idées naît celle d'indépendance qui dispose à la générosité. A la vue de ce qui est beau, l'ame s'émeut, l'esprit peut en faire l'analyse; mais le sentiment en est l'arbitre, et lui seul ne sauroit s'y tromper.

Dans un troisième discours, M. Camper montre par des exemples, de quelle utilité les connoissances anatomiques peuvent être dans l'étude des sciences, soit morales, soit physiques.

Dans un quatrième, il traite une des plus belles questions de la physique, l'analogie des animaux avec les plantes.

La plus grande différence entre eux consiste en ce que tous les animaux ont des nerfs, qui, ramifiés en divers sens, aboutissent à un foyer com-

mun; au lieu qu'on n'a trouvé jusqu'ici rien de nerveux dans la structure des végétaux: cependant ils sont pourvus de vaisseaux et de glandes; on y a découvert des sexes, et lorsqu'on réfléchit qu'il n'y a point d'organes irritables dont la pulpe nerveuse ne fasse partie, il est difficile de se refuser à croire qu'une substance analogue à celle des nerfs est répandue dans quelques régions du tissu des végétaux; de même qu'ils ont des vaisseaux sans cœur et des conduits absorbans sans intestins, ne se peut-il pas qu'ils aient aussi quelques points nerveux sans cerveau. Ces points, s'ils existent, ne peuvent être que disséminés, sans qu'aucun lien intermédiaire en forme un systême; leur usage doit se borner à la composition de l'organe qui reçoit d'eux une partie de sa mobilité; de sorte que décrire le sommeil des plantes ou parler de leurs amours pour désigner des effets isolés, qui ne supposent rien d'analogue au sentiment, c'est se servir d'un langage trompeur que la poésie recherche, mais que la saine physique ne sauroit adopter.

Parmi les découvertes qui contribuent aux progrès des sciences, il en est qui sont à la portée des gens du monde, et c'est par celles-là sur-tout que les réputations s'accroissent avec rapidité. M. Camper en a fait de ce genre, parmi lesquelles on doit compter les observations qu'il a publiées sur la présence de l'air dans les cavités intérieures du

squelette des oiseaux. Leurs poumons sont adhérens aux côtes, dont les mouvemens devoient, pour cette raison, être remplacés par ceux du sternum; des vésicules aëriennes formées de membranes musculaires, s'étendent dans le ventre le long des os des îles; des trous placés vers la tête des grands os qui sont dépourvus de moëlle, établissent une libre communication entre elles et les poumons; et l'air dont le squelette est rempli, s'épanche aussi sous la peau, d'où il passe dans les tuyaux des plumes. Aux merveilles que les observateurs avoient découvertes dans la structure des oiseaux, M. Camper a donc ajouté l'étonnante perméabilité de leurs organes, par laquelle le corps entier devient une sorte de ballon vivant, qui s'étend et se resserre à volonté, que ses propres forces dirigent et dont chaque partie contient en elle un fluide qui la distend et une puissance qui la meut; admirable chef-d'œuvre de légéreté, de mobilité, de souplesse, dont l'homme connoît à peine le mécanisme, et que, malgré d'audacieux essais, son génie est loin encore de pouvoir imiter.

Ailleurs, M. Camper expose les changemens que la domesticité produit dans la structure des oiseaux. Dans cet état leur volume s'accroît, et leur poids augmente; les extrémités des os s'arrondissent; les trous destinés au passage de l'air se bouchent, et, dominé par sa masse, l'oiseau

perd dans l'esclavage tous les moyens de conquérir la liberté. L'homme seul résiste aux influences de toutes les températures, de toutes les éducations, de tous les gouvernemens, de tous les tems; dans tous les lieux, il trouve en lui le sentiment de sa force, avec lequel il peut tout et que nulle puissance ne sauroit effacer.

Les singes ont à la partie antérieure du larynx une poche soit osseuse, soit membraneuse, qui s'ouvre sous l'épiglotte. M. Camper, qui a découvert cette excavation dans l'orang-outang, a observé qu'au lieu d'être unique, comme dans les autres singes, elle étoit double dans cet animal et qu'elle communiquoit par deux ouvertures avec l'intérieur du larynx. Il a prouvé qu'aucune autre espèce de singes connue n'offroit une conformation semblable; et lisant ensuite dans les ouvrages de Galien la description du singe qui servoit aux démonstrations anatomiques des anciens, il a reconnu sans peine que c'étoit l'orang-outang; Galien parlant avec précision des deux sacs du larynx et des deux trous qui leur appartiennent: grand et juste ascendant de l'observation! Ce problême tant de fois proposé, sur lequel tant d'illustres critiques avoient épuisé tout leur savoir, a été résolu par M. Camper en un instant et par la connoissance d'un seul fait.

M. Camper a aussi découvert dans le renne un

sac membraneux qui est placé sous la peau du cou et qui s'ouvre dans le larynx. Mais on ignore absolument et pourquoi ce sac existe dans le singe et dans le renne, et pourquoi deux genres d'animaux si différens l'un de l'autre dans tous les points se rapprochent dans celui-là.

On a révoqué long-tems en doute si les poissons étoient pourvus de l'organe de l'ouïe. Les expériences de Rondelet, de l'abbé Nollet et de tant d'autres ne permettant pas d'en douter, il ne s'agissoit plus que d'en connoître l'organe. Déjà M. Geoffroy, notre confrère, auquel l'histoire naturelle doit tant de découvertes, avoit fait de cette recherche l'objet particulier de ses travaux : M. Camper a considéré l'organe de l'ouïe dans les divers ordres de poissons.

Dans les cartilagineux, trois conduits demi-circulaires osseux, renferment trois conduits de même forme, mais cartilagineux, auxquels ils servent d'enveloppe. Entre ces conduits est une sorte de bourse, dont la substance est élastique, qui contient deux corps blancs de consistance crayeuse et sur laquelle la pulpe nerveuse s'épanouit.

Dans les poissons épineux, les osselets que la bourse élastique renferme sont au nombre de trois. Un organe musculaire tend à volonté cette bourse, qui met le nerf en mouvement et aucun des trois conduits demi-circulaires n'a d'enveloppe. Une ou-

verture extérieure que Duvernay avoit connue et que M. Monro a décrite, donne aux ondulations sonores un libre passage; mais on ne trouve dans cet organe ni conduit auditif, ni cavité, ni membrane du tympan, dont l'existence se borne aux animaux qui vivent dans l'air, ni limaçon qui est propre à l'homme et aux quadrupèdes: réduit à ses moindres termes, l'organe de l'ouïe consiste dans quelques osselets environnés de nerfs. Pour la classe entière des animaux d'une molesse absolue, le son doit donc être nul, puisqu'ils n'ont aucune partie solide où ses vibrations puissent s'arrêter. Dans ces animaux, à mesure que le nombre des organes décroît, la chair devient plus flexible, plus gelatineuse, plus palpitante, et cet excès de mobilité supplée sans doute en eux au défaut de sentiment.

Dans ce beau mémoire sur l'organe de l'ouïe des poissons, M. Camper, voulant déterminer avec précision l'origine des nerfs, a décrit leur cerveau: il y admet des lobes. Je pense, au contraire, que dans tous ces animaux la masse cérébrale, dépourvue de lobes, est réduite aux tubercules du centre, d'où sortent les nerfs. Il me suffit d'exposer ici cette opinion; je n'essayerai point de la défendre aujourd'hui par des preuves, contre celle d'un savant qui, s'il pouvoit revivre, auroit contre moi, sans doute, les plus grands avantages dans cette

académie et devant ce public qui l'ont si justement et si favorablement jugé. Qu'on me permette seulement de dire que ce tribut de louanges n'est point un hommage tardif offert à sa mémoire; je l'ai honoré vivant, et malgré la différence de nos opinions, je n'ai point attendu pour lui rendre justice qu'il fut descendu dans le tombeau.

Parmi les travaux anatomiques de M. Camper, plusieurs ont servi à compléter l'histoire naturelle des animaux; tels sont la description d'un jeune éléphant, celle de la tête d'un rhinocéros d'Afrique à deux cornes, celle du didelphe d'Asie, qui diffère beaucoup de celui d'Amérique, celle du dromadaire, du fourmiller du Cap, du crocodile du Gange et de quelques parties de la baleine. M. Camper avoit fini par s'occuper spécialement de l'étude de l'ostéologie comparée, sans laquelle on n'a jamais que des connoissances imparfaites sur la nature des os fossiles. Il avoit réuni un grand nombre de ces pièces par l'inspection desquelles il s'étoit convaincu qu'il a réellement existé des générations d'animaux, soit d'un genre particulier, et qu'on ne retrouve plus, tels que l'énorme quadrupède des bords de l'Ohio, soit analogue aux espèces vivantes, mais d'une taille beaucoup plus grande, tels que l'élan aux cornes plumées. M. Camper, ordinairement sévère dans ses jugemens et froid dans la dispute, s'animoit à la vue de ces

objets sur lesquels il avoit adopté la théorie de son illustre maître, M. de Buffon. Rien en effet n'étonne autant l'esprit que ces débris gigantesques de siècles entièrement inconnus, qu'on n'atteint que par des conjectures, que l'imagination remplit à son gré de ses chimères et sur lesquels il est si difficile que la raison se repose, puisqu'enfin le résultat, si l'on s'en permettoit quelqu'un, seroit que le globe se refroidit, que tous les êtres vivans dégénèrent et que les hommes sont, ainsi que les animaux, menacés de périr quelque jour faute de chaleur et de mouvement; état dont le nôtre diffère à un tel point qu'il seroit aussi peu sage de le craindre, que superflu de s'en occuper.

Ce n'est que vers le milieu de ce siècle qu'on a su faire une juste application du dessin à la description des diverses parties des animaux. On s'étoit borné jusque-là, dans la plupart des planches anatomiques, à montrer les organes sans liaisons avec ceux dont ils sont naturellement environnés. Les ramifications vasculaires ou nerveuses ainsi présentées ressembloient à des racines ou à des branches d'arbres. Haller avoit fait connoître l'insuffisance des travaux de ce genre; il avoit prouvé que ce n'étoit pas assez d'indiquer la forme d'un organe, qu'il falloit encore en désigner la place, et qu'un dessin bien fait en exposoit mieux que le discours le plus détaillé, les connexions et les rap-

ports. M. Camper, reprenant le même sujet, a principalement porté son attention sur la manière dont il faut qu'on ordonne les divers objets qu'une figure doit exprimer. Dans un plan géométral, où toutes les lignes sont marquées sans aucun racourcissement, la disposition ne donne qu'une idée imparfaite des groupes, des élévations et des profondeurs. D'accord avec presque tous les professeurs modernes, Albinus vouloit qu'on préférât la méthode dans laquelle c'est aux loix de la perspective que tout doit obéir. Mais une représentation aussi bien concertée suppose que le lecteur instruit sache se placer au point convenable pour bien voir et bien juger ; elle suppose que l'anatomiste et le dessinateur aient fait la même étude et qu'ils aient adopté les mêmes principes ; encore n'y a-t-il qu'un seul cas où cette harmonie puisse être parfaite, celui où, comme dans les travaux de M. Camper, ces deux personnages se confondent et où ces deux talens n'en font qu'un.

Frappé de ces difficultés nombreuses, cet anatomiste a proposé et suivi une méthode mixte dans laquelle l'œil peut se placer successivement en plusieurs points, et, comme dans la nature, tourner en quelque sorte autour de son objet.

M. Camper ne se contenta point d'étudier comme anatomiste, et de comparer entre elles les formes extérieures de l'homme et des animaux; il ap-

pliqua ces connoissances à l'art du dessin, et il rédigea un cours d'anatomie en faveur des peintres auxquels il enseigna cette science pendant plusieurs années, dans l'amphithéâtre de l'école de peinture d'Amsterdam.

Il avoit fait venir des différentes côtes d'Asie et d'Afrique des têtes de Nègres, dont il avoit mesuré la ligne faciale qu'il croyoit un peu plus inclinée dans les Noirs que dans les Blancs. En prolongeant cette ligne, en lui donnant différens degrés d'obliquité dans un dessin, il exprimoit à volonté une tête humaine ou une tête de quadrupède ou d'oiseau.

Ailleurs, après avoir expliqué pourquoi la région frontale des enfans est plus grande que le reste de la face, où les cavités des sinus n'existent point encore, il montre comment dans les femmes la hauteur de la coëffure se confondant avec celle du front, semble rétablir quelques-unes des proportions de ce bel âge dont chacun aime à prolonger le souvenir.

C'est une entreprise d'une grande utilité que de choisir parmi les observations anatomiques celles qui peuvent jeter le plus de jour sur la connoissance des maladies et d'en faire une juste application à l'art de guérir. M. Camper a exécuté ce plan dans un grand et bel ouvrage pour ce qui concerne le bras et le bassin. Les parties y sont dé-

crites dans l'ordre où elles se présentent de l'extérieur à l'intérieur. Des planches que l'auteur a dessinées lui-même rendent l'intelligence du texte plus facile : on y remarque sur-tout la description vraiment originale des nerfs du bras, celle de l'articulation du bras avec l'omoplate, celle des ligamens des vertèbres et des artères du bassin. On y trouve deux remarques importantes, la première sur la courbure de l'urètre plus considérable dans les enfans que dans les adultes ; circonstance qui exige que les sondes soient courbées dans la même proportion. La seconde sur la position de l'artère sou-clavière entre la clavicule et l'apophyse coracoïde, où, lorsqu'on a pris soin de porter l'omoplate en arrière, on peut avec le doigt tellement comprimer l'artère que ses pulsations cessent aussitôt dans toute l'extrémité. La chirurgie a profité de ces deux observations, et le nom de M. Camper est déjà compté parmi ceux des grands hommes qui ont eu part à ses progrès.

Pour achever des travaux d'une aussi grande étendue, il y a peu d'auteurs qui n'aient besoin d'y être excités par leurs contemporains, aux yeux desquels c'est souvent peu de chose que des recherches dont s'étonnera la postérité. M. Camper, impatient de jouir de l'espèce de gloire que lui promettoient ses talens et ses veilles, se laissa distraire par quelques soins étrangers. Il concourut

aux prix proposés par les académies; de tous côtés les lauriers se réunirent sur sa tête, et au milieu de ces succès il oublia de finir l'important ouvrage qu'il n'a fait que commencer.

Voici quels furent ses dédommagemens et les nôtres. Il mérita par un mémoire sur l'éducation physique des enfans, le prix de l'Académie de Harlem, qui reçut en même tems deux dissertations, l'une sur l'organe de l'ouïe de la baleine, l'autre sur les causes des hernies des enfans nouveaux-nés. Par des recherches sur les remèdes spécifiques, il obtint le prix de l'Académie des sciences de Dijon; par des observations sur l'inoculation de la petite vérole, il remporta celui de l'Académie de Toulouse; et par un traité des maladies chroniques de la poitrine, celui de l'Académie de Lyon; l'Académie royale de chirurgie lui décerna trois de ses prix d'hygiène sur l'influence que peuvent avoir l'air, le sommeil, la veille et les différentes excrétions considérées dans le traitement des maladies chirurgicales. Il contribua par un autre mémoire à bannir les emplâtres de la cure des ulcères, dans laquelle il a recommandé l'usage des remèdes préparés avec des végétaux astringens. Il a publié dans les recueils de la même académie deux autres mémoires, l'un sur le forceps de Smellie et sur le levier de Roonhuysen; l'autre sur la manière de contenir les hernies par le moyen d'un

bandage, dont il a proposé de prolonger le fer jusqu'au-delà de la hanche du côté sain, en donnant à ces instrumens la forme d'un cercle presqu'entier. La Société d'Edinbourg a publié un mémoire dont il est auteur, sur la formation du calus à la suite des fractures: enfin, il a réuni ses observations sur les diverses sortes d'épanchemens séreux; il a indiqué une méthode nouvelle de pénétrer dans l'intérieur des articulations, soit du genou, soit de la cavité cotyloïde, lorsqu'elles sont remplies de sérosité; et ce recueil lui a mérité l'un des prix que la Société royale de médecine a proposés sur la nature et le traitement de l'hydropisie.

En même tems il enrichissoit les ouvrages de MM. de Buffon, Pallas et Monro de ses découvertes en histoire naturelle et en anatomie; et il écrivoit sur tous les sujets de médecine et de chirurgie dont le public étoit le plus occupé. Lorsque feu M. Sigault, l'un de nos plus estimables confrères, fit, pour la première fois, sur une femme l'opération de la section du pubis, M. Camper réussit en soumettant aux mêmes essais les femelles de quadrupèdes, dans lesquelles, à la vérité, la proportion des diamètres n'est pas la même que dans la femme, puisque le diamètre transversal sur lequel cette opération a le plus d'influence est le plus petit dans les femelles des quadrupèdes; tandis que dans la femme il est le plus grand.

L'opération de la taille en deux tems a été le sujet de ses recherches et il en a recommandé l'usage. Lorsque l'établissement des écoles vétérinaires en France fixa l'attention des savans, il publia des observations sur l'ozène des chevaux et sur l'origine des douves qui habitent dans le foie des moutons. Lorsque les sociétés furent mises en vigueur, il en établit une à Groningue, et il fit connoître le résultat de ses expériences sur la culture des prairies. Avec cette grande activité le nom de M. Camper fut répété de toutes parts; sur quelque sujet qu'on écrivit, on avoit toujours ses opinions à discuter. Tous les corps savans se l'associèrent. Il a été en Hollande le premier, après Boerhave, dont l'Académie royale des sciences ait inscrit le nom sur la liste si peu nombreuse et si honorable de ses associés étrangers. Cette couronne mit le comble à ses vœux et ne lui laissa dans la carrière des lettres aucun autre souhait à former.

Parmi plusieurs dissertations de M. Camper dont l'abondance des matières ne me permet pas de parler dans cet éloge, il en est deux que je ne puis me déterminer à laisser dans l'oubli.

Dans la première, l'auteur recherche pourquoi l'homme est sujet à un plus grand nombre de maladies que les animaux. Lorsqu'on a vécu parmi les hommes, peut-on le demander? Les animaux sont restés fidèles à la nature; les hommes, au

contraire, ont méconnu ses loix. Ils ont confondu les jours, les âges, les saisons et les climats. Dans ce déplacement tout est contrainte; dans ce désordre tout est excès: par-tout on voit le travail sans repos ou le repos sans travail; la faim se refuse à l'opulence et poursuit la misère; de tous côtés le plaisir touche à la douleur; l'erreur s'attache à la vérité, et le vice est le tourment de la vertu. De ces longs ennuis naissent des maux sans nombre et le plus souvent sans remède; l'imagination qui les produit, qui les mêle avec art, qui les pallie, ne les guérit jamais; et sous des noms divers que la médecine invente, ce sont les regrets, les remords, les excès, c'est le malheur enfin qui moissonnent la plus belle partie de la triste humanité.

Qu'opposer à tant d'abus? Répondons avec M. Camper, la raison privée dans les conseils particuliers; la raison publique dans les loix d'un gouvernement sage et paternel qui dispense avec équité le travail, le pouvoir et la fortune, aux yeux duquel tout citoyen ait des droits sacrés; tel enfin que celui qu'on espère, et dont le peuple françois est impatient de jouir.

Le second mémoire dont il me reste à parler, semble au premier coup d'œil n'être qu'un badinage. On disoit à M. Camper dans une société composée de ses anciens élèves, que les sujets propres à être traités dans des dissertations de médecine

étoient maintenant épuisés. M. Camper prétendoit, au contraire, que ce fonds étoit encore très-riche, et que d'ailleurs le sujet le moins important, le plus ingrat même en apparence, fut-ce, ajouta-t-il, la forme d'un soulier, pouvoit dans des mains habiles devenir intéressant. On soutint qu'il lui seroit impossible de remplir une pareille tâche. Il accepte le défi, et peu de tems après il publie l'ouvrage sur lequel je demande la permission de m'arrêter.

Il lui fut facile de se justifier d'avoir écrit sur cette matière. Xénophon, dit-il, l'un des plus grands généraux dont la Grèce s'honore, a transmis à la postérité des réflexions très-judicieuses sur la manière de conserver les pieds des chevaux. Un médecin peut donc bien donner quelques-uns de ses momens à ceux des hommes.

Ce sujet s'est beaucoup étendu sous la plume de M. Camper. Il a considéré le pied comme anatomiste, comme mécanicien et comme dessinateur. Il a recherché quel étoit le costume des anciens, et il résulte d'un examen, moitié sérieux, moitié plaisant, que depuis les tems les plus reculés jusqu'à nos jours, l'art de la chaussure est demeuré sans principes; aussi M. Camper remarque-t-il que les difformités et les maladies des orteils sont très-anciennement connues, comme on peut s'en convaincre en lisant Celse, Paul d'Ægine et Æce, qui

ont écrit sur ce sujet de longs et savans chapitres.

Le pied représente un arc osseux, élastique, qui s'arrondit dans le repos, qui s'applatit, s'alonge lorsqu'on est debout, par le poids du corps, et qui se développe sur-tout par le mouvement. Ces circonstances, auxquelles on n'a jamais égard, montrent, dit M. Camper, quand et dans quelle attitude on doit prendre la mesure du pied pour éviter les nombreux inconvéniens des chaussures trop étroites.

Il prouve ensuite que toutes les formes des chaussures sont défectueuses. Les peintres savent que le tiers antérieur du lozange qu'offre la plante du pied est occupé par les orteils, et que la diagonale de ce lozange n'est point placée dans le milieu, mais plus près du bord interne que de l'externe. Dans aucune forme les orteils ont assez d'espace et dans toutes la diagonale est au milieu du pied.

De cette vicieuse disposition, il suit que le pied se courbe dans tous les sens; le second orteil, qui dans la nature est plus grand que le premier, comme on peut le voir dans le Gladiateur, dans l'Antinoüs, dans l'Hercule Farnèse et dans les figures de Vesale, se déforme de si bonne heure et si constamment que ses vraies dimensions ont été méconnues par les plus grands maîtres, tels que Bidloo, Cheselden et Albinus, qui en ont publié des

dessins très-incorrects dans leurs ouvrages.

Une conséquence nécessaire des remarques précédentes, c'est que chacun des deux pieds doit avoir une chaussure qui lui soit propre.

Il faut encore que le talon soit porté plus en avant pour qu'il réponde au centre de gravité dont il doit être le soutien.

Tous les autres détails de ce sujet sont examinés avec la même précision. C'est sur la région qui répond aux os cunéiformes du tarse que la chaussure doit être assujettie. M. Camper s'élève avec force contre l'usage des grandes boucles, et en général contre l'application de tout corps inflexible sur un organe composé d'un grand nombre de pièces mobiles dont on détruit ainsi la souplesse. Les anciens avoient encore sur nous, à cet égard, une grande supériorité, et ils ont laissé dans ce genre des modèles de goût que nous n'avons point atteints.

En parlant de la chaussure si défectueuse des femmes, M. Camper prouve qu'il en est résulté, non une simple difformité, mais une vraie dislocation; que, dans cet état, deux des os du tarse, le calcaneum et l'astragal, sont luxés entre eux; que le pied, ainsi forcé dans sa courbure et brisé dans un de ses points, ressemble plus qu'on ne pense à celui des femmes chinoises dont nos dames ont si souvent plaint le sort; et qu'il est déraison-

nable enfin de sacrifier à des idées gothiques et barbares, je ne dirai pas seulement les avantages réels de la sûreté dans la marche, mais encore ceux de la vîtesse et de la légéreté, qui sont les vrais attributs de la jeunesse et sans lesquels la grâce ne peut avoir ni tout son naturel, ni toute sa liberté.

Cette longue suite de travaux n'empêcha pas M. Camper de donner beaucoup de tems et d'application aux affaires publiques. Nommé successivement député de deux baillages, il fut pendant long-tems membre des Etats de la Frise. En 1783 il fut élu membre de la régence de Worcum; et en 1786 il fut appelé au conseil d'Etat. Placé alors au milieu des factions qui divisoient la Hollande, environné des ruines de sa patrie, accusé de n'avoir point fait assez pour son indépendance, comme si le philosophe qui cultive, qui aime la nature, pouvoit ne pas chérir aussi la liberté. Ces distinctions, ces honneurs furent pour lui la source de mille chagrins; sa santé s'affoiblit et il mourut le 7 du mois d'avril 1789. Son corps a été déposé à Leide dans le tombeau de ses pères.

Il a laissé une riche collection de squelettes, d'os fossiles, d'os malades et de préparations anatomiques de tous les genres.

Ce qui mérite sur-tout d'être conservé, ce sont ses manuscrits et les nombreux dessins qu'il a fait lui-même à la plume, avec un talent dont il y a

peu d'exemples. La Société royale de médecine à laquelle M. Camper a communiqué dans un de ses voyages une partie de ses productions, se joindra sans doute aux autres compagnies savantes dont il étoit membre, pour prier ses fils de faire connoître au plutôt ces restes d'un grand homme qui ne vécut point assez pour les lettres, parce qu'il prit trop de part aux malheurs de son pays.